

37 Partager avec des fractions

Séance 1

50 min

Séquence 9
Mesurer avec des fractions
p. 60

Séquence 26
Fractions parties-tout
p. 138

Séquence 37

Enjeux et objectifs de la séquence

- Utiliser la division euclidienne pour écrire une fraction comme la somme d'un entier et d'une fraction inférieure à 1.
- Représenter une quantité non entière à l'aide de fractions connues du disque, du rectangle et du carré.

Prérequis

- Connaître les fractions.
- Connaître le vocabulaire de la division.
- Calculer une division euclidienne avec un reste 0.
- Décomposer une fraction en une somme de fractions.
- Connaître les multiples de 2, de 3, de 4, de 5 et de 10.

➤ Espace numérique sur [LLS.fr/MCM2s37](https://lls.fr/MCM2s37)

Point de vigilance didactique

Cette séance vise à consolider la compréhension de la fraction comme résultat d'un partage. Les élèves peuvent rester sur une conception de la fraction limitée à une partie d'un tout et avoir des difficultés à interpréter une fraction supérieure à 1. Il faut veiller à faire expliciter que partager une quantité entre plusieurs personnes revient à effectuer une division, et que le reste peut être partagé sous forme de fraction. Les tâches proposées doivent permettre d'articuler représentation, partage et écriture fractionnaire, en s'appuyant sur des situations concrètes.

Objectif de la séance

Représenter une quantité non entière à l'aide de fractions connues du disque, du rectangle et du carré.

Matériel de la séance

- Correction des exercices 1 à 4 à imprimer
- Manuel p. 124
- Ressources numériques à projeter

1 Échauffement

Individuel 4 min

Les blocs 1 et 2 des exercices « Je mobilise mes connaissances » du manuel peuvent être donnés à faire en amont de la séance. Ces exercices permettent de réactiver le calcul de produits simples utiles déterminer rapidement combien d'unités complètes peuvent être constituées lors d'un partage.

Le recueil de stratégies peut être mobilisé à travers les procédures « Multiplier ou diviser par 10, par 100 ou par 1 000 » et « Multiplier par 5 ou par 50 ».

2 Lancement de la séance

Collectif 4 min

Plusieurs notions de cette séance ont déjà été abordées dans d'autres séquences. L'objectif est de faire un rappel des notions et de faire du lien entre elles.

« Qu'est-ce qu'une fraction ? »

Réponse attendue : c'est un partage d'unité en parts égales.

« Comment représentez-vous une fraction ? »

Réponse attendue : par des schémas (carrés, rectangles, barres, cercles, demi-droite graduée, etc.), avec un numérateur et un dénominateur, sous forme d'un entier et d'une fraction inférieure à 1.

3 Mise en situation

En binômes 10 min

Faire réaliser l'activité « J'applique » du manuel.

Lire à voix haute l'énoncé et faire verbaliser ce que l'on sait et ce que l'on cherche. Questionner : « Une fraction peut-elle être utilisée pour représenter plus d'un tour ? Que signifie $\frac{35}{8}$ du parcours ? »

Amener les élèves à comprendre que la fraction est supérieure à 1 et correspond à une quantité composée de plusieurs tours.

Demander aux élèves de représenter la course en utilisant la schématisation. Relances possibles : « Comment représenter un tour ? En combien de parts égales le partages-tu ? Pourquoi ? Que représente 35 ? Que représente 8 ? Que se passe-t-il quand on regroupe 8 parts ? Est-il nécessaire de représenter les 35 parts ou peut-on organiser autrement sa recherche ? »

Observer et analyser le travail des binômes.

Faire expliciter plusieurs productions. Relancer si besoin : « Combien de fois y a-t-il 8 dans 35 ? Quel est le plus grand multiple de 8 inférieur à 35 ? »

Mettre en évidence que :

- $\frac{8}{8}$ correspond à un tour complet ;
- $\frac{35}{8}$ correspond à plusieurs tours complets et une partie de tour ;
- $\frac{35}{8}$, c'est 4 tours et encore 3 parts sur 8.

Lire ensuite collectivement la leçon « J'apprends » du manuel.

4 Exercices

Individuel 15 min

Faire réaliser les exercices 1 à 4 du manuel dans le cahier d'exercices.

Le parcours est différencié avec les exercices 1 et 2 pour les élèves les plus fragiles et les exercices 3 et 4 pour les élèves en réussite.

Proposer une table d'appui pour les élèves qui auraient besoin d'un accompagnement soutenu.